

**КОМПЛЕКС
ЗВУКОВОСПРОИЗВОДЯЩЕЙ
УНИВЕРСАЛЬНОЙ АППАРАТУРЫ
типа КЗВП-14**

П а с п о р т



ВНИМАНИЕ!

На силовых трансформаторах ТС-80-7, изготовленных в 1982 году, могут быть установлены переемычки на контактах 3'—9', 10—10', а напряжение сети 220 В при этом подключено к контактам 1—9.

Примечание. Штрихами обозначены номера выводов правой катушки трансформатора.

Опись вложений в коробку КЗВП-14-9 (вариант I)

Обозначение	Наименование	Кол.
1. Ю-40.31.702	Усилитель 6У-40	1
2. Ю-48.25.345	Кабель сетевой	1
3. Ю-48.25.346-1	Кабель	1
4. Ю-48.31.232	Шнур соединительный	1
5. Ю-30.41.011 ПС	Паспорт	1
6.	Лампа СН-28-0,05-1	1
7.	Предохранитель ПМ-1	2
8.	Шайба	2
9. Ю-48.31.232-01	Шнур соединительный	1
10.	Розетка РШ-20-0-00-10/220 индекс 3750	1

№ комплекта	Упаковщик	Контроль ОТК
		

Зак. № 5068

14.01.85 Корей



Трижды ордена Ленина
ЛЕНИНГРАДСКОЕ
ОПТИКО-МЕХАНИЧЕСКОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ
имени В. И. ЛЕНИНА

**КОМПЛЕКС
ЗВУКОВОСПРОИЗВОДЯЩЕЙ
УНИВЕРСАЛЬНОЙ АППАРАТУРЫ
типа КЗВП-14**

П а с п о р т

1. ВВЕДЕНИЕ

Перед включением аппаратуры следует ознакомиться с настоящим паспортом.

Необходимо помнить, что подключение к выходу усилителя громкоговорителей других типов или короткое замыкание на выходе усилителя может привести к аварии.

Запрещается в течение гарантийного срока вскрывать пломбу на усилителе, в противном случае рекламации приниматься не будут.

При изучении работы комплексов КЗВП-14-3 и КЗВП-14-11 следует дополнительно пользоваться техническим описанием и инструкцией по эксплуатации пульта 90К-43-1.

В связи с постоянным усовершенствованием аппаратуры в паспорте могут быть не отражены частичные изменения, не влияющие на качество работы аппаратуры и правила эксплуатации.

2. НАЗНАЧЕНИЕ

Комплексы звуковоспроизводящей универсальной аппаратуры типа КЗВП-14 предназначаются для воспроизведения звука с фотографических черно-белых и цветосеребряных фонограмм 16- и 35-миллиметровых фильмокопий, магнитных фонограмм 16-миллиметровых фильмокопий, а также для работы от источников сигнала с выходным напряжением не менее 0,245 В и от электродинамических микрофонов.

Комплексы типа КЗВП-14 используются для работы в составе киноустановок в кинотеатрах и клубах вместимостью до 300 зрителей в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

Наименование комплексов	Область применения
КЗВП-14-1	Стационарные двухпостовые киноустановки типа КН-20 «Ксенон-1» *
КЗВП-14-2	Стационарные двухпостовые киноустановки типа КН-20
КЗВП-14-3	Стационарные двухпостовые киноустановки типа КН-20 «Ксенон-1» * и озвучание сельских клубов
КЗВП-14-4	Стационарные однопостовые киноустановки типа «Черноморец-1» *
КЗВП-14-5	Передвижные однопостовые киноустановки типа КН-19П
КЗВП-14-6	Передвижные двухпостовые киноустановки типа КН-19П
КЗВП-14-8	Передвижные однопостовые киноустановки типа «Украина-7»
КЗВП-14-9	
КЗВП-14-11	

* При условии использования отдельного источника питания для звуковоспроизводящей лампы.

Использование аппаратуры в залах с большей вместимостью и на открытых площадках не рекомендуется, так как громкость звучания будет недостаточной.

Комплексы рассчитаны для работы в климатических условиях УЗ*, но при температуре от +5 до +35° С.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Источник питания — сеть однофазного переменного тока напряжением 220^{+11}_{-22} В, частотой 50—60 Гц.

Потребляемая мощность, Вт, не более	110
Паспортная мощность усилителя при номинальной нагрузке 8 Ом, Вт	25
Коэффициент гармоник усилителя при паспортной выходной мощности, %, не более:	
на частоте 400 Гц	1,0
на крайних частотах рабочего диапазона	2,0
Номинальный входной сигнал, при котором усилитель развивает паспортную выходную мощность на частоте 400 Гц:	
на входе для фотографических фонограмм, мкА, не более	1
на входе для микрофона, мВ, не более	2
на входе для магнитных фонограмм, мВ	от 0,2 до 0,3
на входе для линейного источника сигналов, мВ, не более	245

Рабочий диапазон частот усилителя при воспроизведении звука, Гц:

с 35-миллиметровых фильмокопий	от 63 до 10000
с 16-миллиметровых фильмокопий	от 63 до 6300
с магнитных фонограмм	от 63 до 12500
с остальных входов	от 63 до 14000

Отклонение частотной характеристики усилителя от уровня на частоте 400 Гц в рабочем диапазоне частот при отключенной коррекции, дБ:

при работе с входа для магнитных фонограмм:	
на частоте 63 Гц	14 ± 2
на частоте 2000 Гц	минус 10 ± 1
на частоте 12500 Гц	± 2
при работе с входа для фотографических фонограмм:	
35-миллиметровых фильмокопий	± 2

16-миллиметровых фильмокопий:	
на частоте 63 Гц	±2
на частоте 6300 Гц	+3±1
при работе с входа для линейного источника сигналов в рабочем диапазоне частот	±2
при работе с входа для микрофона:	
на частоте 63 Гц	±2
на частоте 14000 Гц	+2 -4
Спад частотной характеристики на частотах 63 и 14000 Гц при включенной коррекции, дБ, не менее	6
Уровень собственных помех усилителя на его выходе, измеренный с фильтром «А» при максимальном усилении и отключенной коррекции относительно номинального выходного напряжения на частоте 400 Гц, дБ, не выше:	
с фотографического входа	минус 60,0
с магнитного входа в усилителе 6У-40	минус 50,0
с магнитного входа в усилителе 6У-40-1	минус 55,0
с остальных входов	минус 55,0
с микрофонного входа при совместной работе с пультом 90К-43-1	минус 55,0
Эффективно воспроизводимый диапазон частот комплексов, Гц:	
КЗВП-14-1, КЗВП-14-3, КЗВП-14-4	от 63 до 12500
КЗВП-14-2	от 71 до 12500
КЗВП-14-5, КЗВП-14-6, КЗВП-14-8, КЗВП-14-9	от 80 до 14000
КЗВП-14-11	от 90 до 14000
Паспортная мощность громкоговорителей, Вт:	
25А-78	12
25А-102-1	25
30А-142	12
Ю-49.59.307-02	12
Габаритные размеры, мм, не более:	
усилителя	360×240×120
громкоговорителя 25А-78	360×490×980
громкоговорителя 25А-102-1	365×385×560
громкоговорителя 30А-142	405×500×840
громкоговорителя Ю-49.59.307-02	350×350×300
Масса, кг, не более:	
усилителя	10
громкоговорителя 25А-78	35
громкоговорителя 25А-102-1	20
громкоговорителя 30А-142	40
громкоговорителя Ю-49.59.307-02	10

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование и обозначение	КЗВП-14-1	КЗВП-14-2	КЗВП-14-3	КЗВП-14-4	КЗВП-14-5	КЗВП-14-6	КЗВП-14-8	КЗВП-14-9	КЗВП-14-11
Усилитель 6У-40	1	1	1	—	1	1	—	1	1
Усилитель 6У-40-1	—	—	—	1	—	—	1	—	—
Громкоговоритель 25А-78	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Громкоговоритель 25А-102-1	—	—	—	—	1	1	1	1	—
Громкоговоритель 30А-142	2	—	2	2*	—	—	—	—	—
Громкоговоритель Ю-49.59.307-02 *1	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Громкоговоритель абонентский «Обь-302» (15 В) *2	1	1	1	1	1	1	—	—	1
Микрофон МД-201 *3	1	1	—	1	—	—	—	—	—
Микрофон Ю-43.73.516	—	—	3	—	—	—	—	—	3
Пульт микшерский 90К-43-1	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Кабель соединительный Ю-48.31.268	1	1	1	—	—	1	—	—	—
Кабель соединительный Ю-48.25.346	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Кабель соединительный Ю-48.25.346-01	—	—	—	—	—	—	1	1	—
Кабель соединительный Ю-48.25.346-02	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Шнур соединительный Ю-48.31.232	—	—	—	—	1	1	1	1	—
Шнур соединительный Ю-48.31.232-01	—	—	—	—	1	1	1	1	—
Шнур соединительный Ю-48.44.977	1	1	1	1	—	—	—	—	—
Кабель соединительный Ю-48.33.715	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Кабель соединительный Ю-48.53.377	—	—	—	—	—	—	—	—	3

* Допускается замена на громкоговоритель 25А-78.

*1 Допускается замена на громкоговоритель Ю-49.59.307-01.

*2 Допускается замена на любой громкоговоритель III класса, стоимость которого не должна превышать стоимости громкоговорителя «Обь-302».

*3 Допускается замена на микрофон МД-200 или на аналогичный по параметрам и цене.

Наименование и обозначение	КЗВП-14-1	КЗВП-14-2	КЗВП-14-3	КЗВП-14-4	КЗВП-14-5	КЗВП-14-6	КЗВП-14-8	КЗВП-14-9	КЗВП-14-11
Кабель соединительный Ю-48.53.377-01	—	—	2	—	—	—	—	—	1
Удлинитель Ю-48.53.378	—	—	3	—	—	—	—	—	3
Кабель сетевой Ю-48.25.345	—	—	—	—	—	—	1	1	—
Кабель Ю-48.33.034	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Кабель измерительный 5К-422	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Переходная коробка Ю-48.57.207	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Переходная коробка Ю-48.57.208	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Переходная коробка Ю-48.57.213	—	—	2	—	—	—	—	—	—
Чехол Ю-45.77.294 **	—	—	—	—	1	1	1	1	—
Лампа СМ-28-0,05	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Предохранитель ПМ-1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Шайба ТКБ.600.015 КУ	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Розетка ШР20ПЗНШ7	1	1	1	1	1	1	—	—	1
Розетка РШ-П-20-0-00-10/220 индекс 03750	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Соединитель ОНЦ-ВГ-4-5/16-В	1	1	1	1	—	—	—	—	1
Вилка ВШ-П-20-00-10/220 индекс 03600	1	1	1	1	1	1	—	—	1
Штифт штепсельный Ю-27.81.391	3	3	3	3	—	—	—	—	8
Штифт штепсельный Ю-27.81.392	3	3	3	3	—	—	—	—	8
Штифт штепсельный Ю-78.12.165	3	3	3	3	—	—	—	—	8
Корпус Ю-27.84.257	3	3	3	3	—	—	—	—	8
Корпус Ю-27.84.257-01	3	3	3	3	—	—	—	—	8
Винт М3-6g×12.58.016 15.00.649-01	3	3	3	3	—	—	—	—	8

** По согласованию с заказчиком возможна поставка без чехлов.

Наименование и обозначение	КЗВП-14-1	КЗВП-14-2	КЗВП-14-3	КЗВП-14-4	КЗВП-14-5	КЗВП-14-6	КЗВП-14-8	КЗВП-14-9	КЗВП-14-11
Гайка МЗ-6Н5.016 15.44.508-01	3	3	3	3	—	—	—	—	8
Соединитель ОНЦ-ВГ-4-5/16-Р	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Микротумблер МТ-1	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Гнездо Ю-48.41.316	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Гнездо Ю-48.57.924	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Штеккер Ю-48.57.926	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Техническое описание и инструкция по экс- плуатации микшерско- го пульта 90К43-1	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Паспорт	1	1	1	1	1	1	1	1	1

5. СХЕМА, ПРИНЦИП РАБОТЫ И КОНСТРУКЦИЯ УСИЛИТЕЛЕЙ

Усилители 6У-40, 6У-40-1 имеют входы для подключения магнитной головки, фотодиода, микрофона и линейного источника сигнала с выходным напряжением 0,245 В.

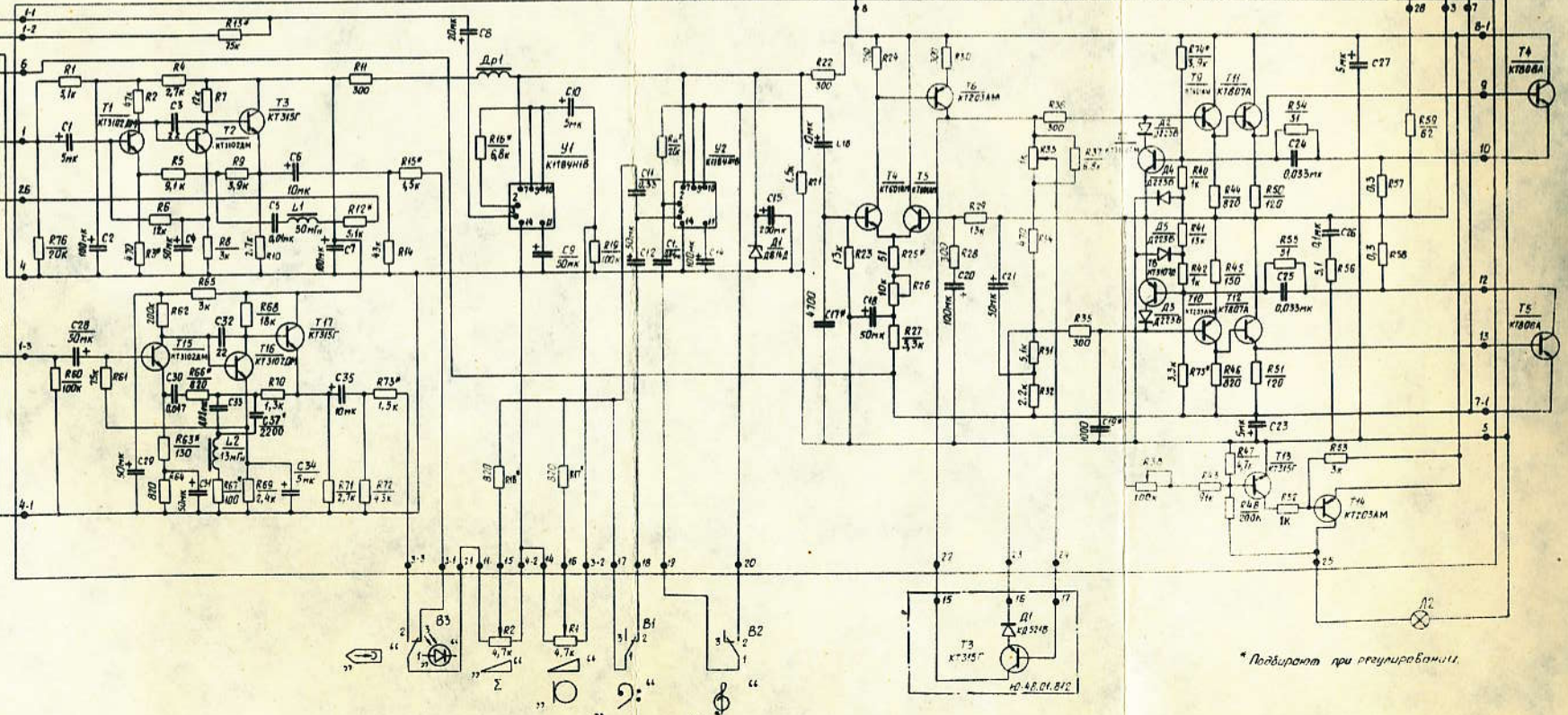
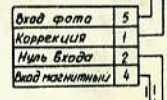
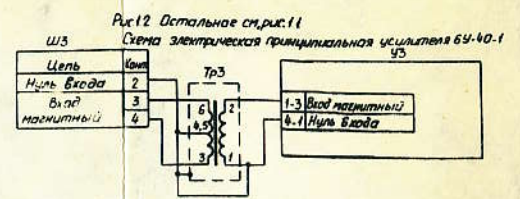
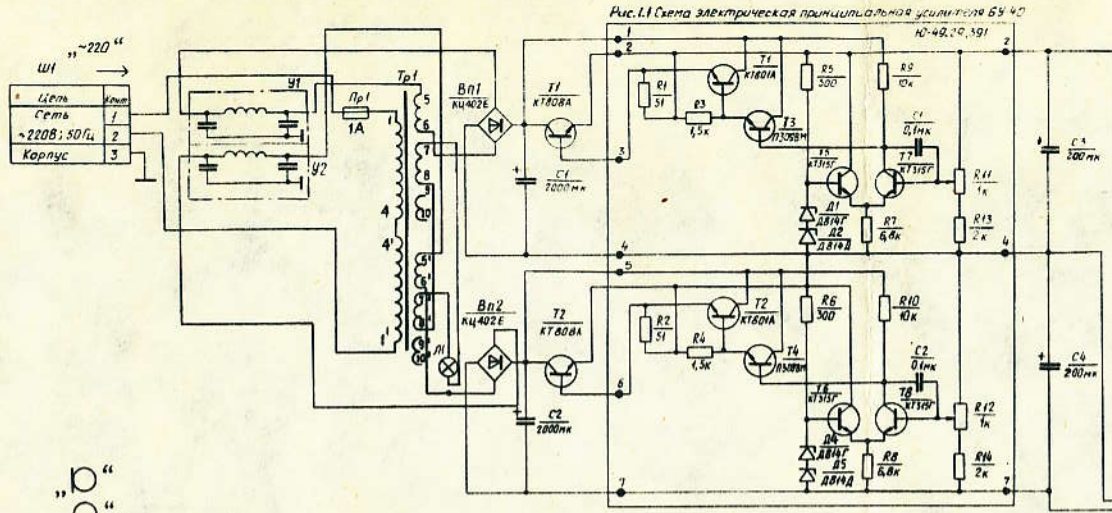
Схема усилителей 6У-40 и 6У-40-1 показана на рис. 1.

Схема усилителей состоит из трех независимых предварительных и промежуточного усилителей и усилителя мощности.

Предварительный усилитель, предназначенный для воспроизведения магнитных фонограмм, выполнен на транзисторах *T15* . . . *T17*. Необходимая форма его частотной характеристики обеспечивается конденсатором *C30*, резисторами *R66*, *R70* и контуром *L2*, *C33*, *R67*, включенными в цепь отрицательной обратной связи.

Для уменьшения влияния внешних полей «магнитный» вход в усилителе 6У-40-1 выполнен трансформаторным, симметричным.

Предварительный усилитель, предназначенный для воспроизведения фотографических фонограмм, выполнен на транзисторах *T1* . . . *T3*. Необходимый подъем частотной характеристики усилителя на частоте 6300 Гц при работе с 16-миллиметровыми фильмокопиями обеспечивается контуром *L1*, *C5*, *R12*, включение которого осуществляется с помощью перемычки на разьеме



* Подбирают при регулировании.

Рис. 1 Схемы электрические принципиальные усилителей

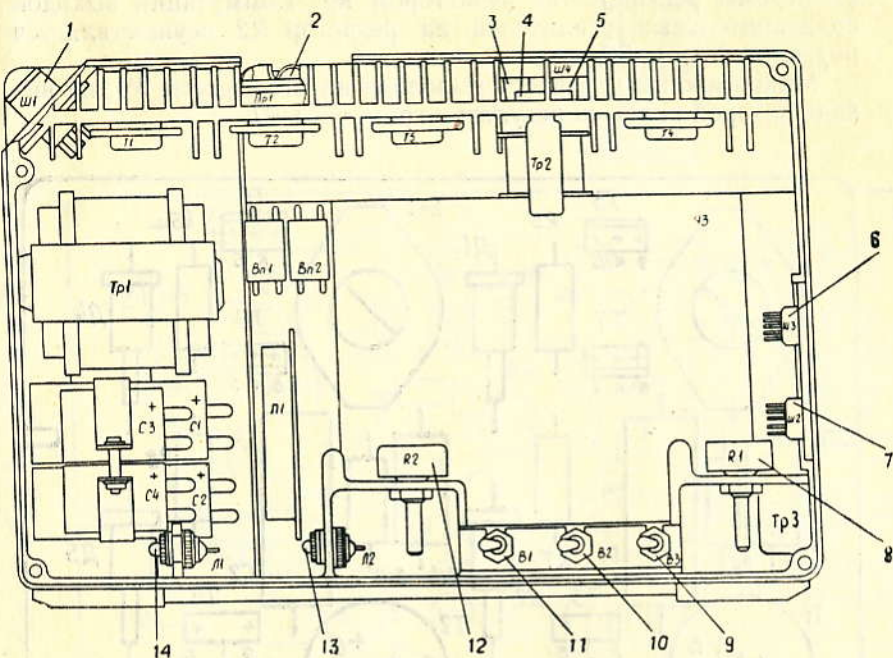


Рис. 2. Расположение блоков и органов управления усилителей 6У-40 и 6У-40-1:

1 — «~220» вилка для подключения усилителя к сети; 2 — «1 А» предохранитель; 3 — « \square » розетка для подключения основного громкоговорителя; 4 — плата Ю.48.01.812; 5 — « \square » розетка для подключения контрольного громкоговорителя; 6 — « \rightarrow » розетка для подключения фотодиода и магнитной головки; 7 — « \circ » розетка для подключения линейного источника сигналов и микрофона; 8 — « \triangle » регулятор громкости линейного и микрофонного входов; 9 — « \rightarrow » переключатель рода работы; 10 — « Φ » переключатель коррекции частотной характеристики в области высоких частот; 11 — « Σ » переключатель коррекции частотной характеристики в области низких частот; 12 — « Σ » регулятор громкости магнитного и фотографического входов; 13 — индикатор перегрузки; 14 — индикатор включения сети.

входного кабеля. При работе с 35-миллиметровыми фильмокопиями данный контур не подключается.

Громкость воспроизведения фотографических и магнитных фонограмм регулируется резистором $R2$. Коммутация выходов предварительных усилителей на резистор $R2$ осуществляется переключателем $B3$.

Микрофонный усилитель выполнен на микросхеме $У1$, на выходе которой включен регулятор громкости $R1$.

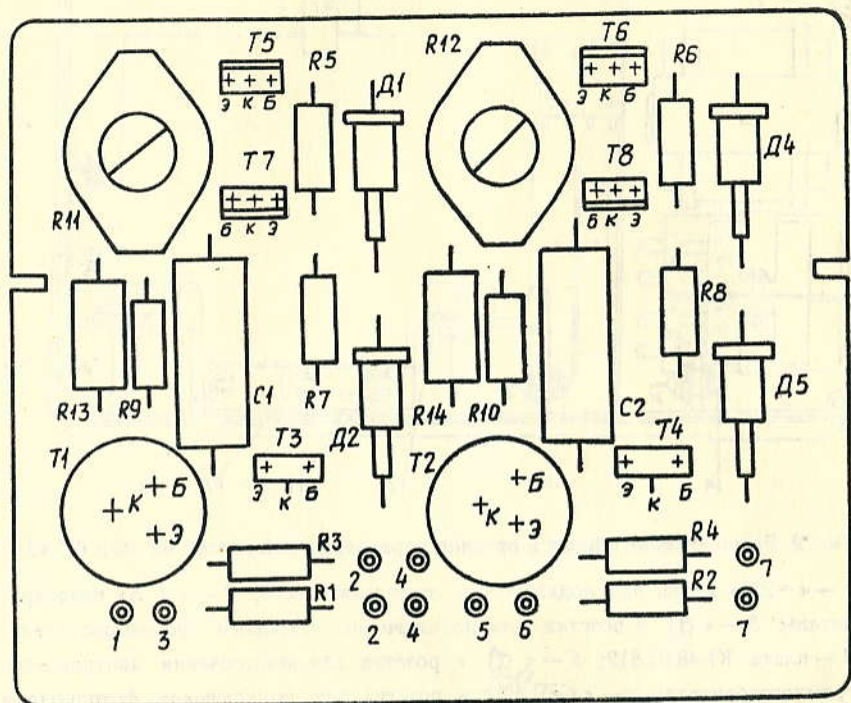
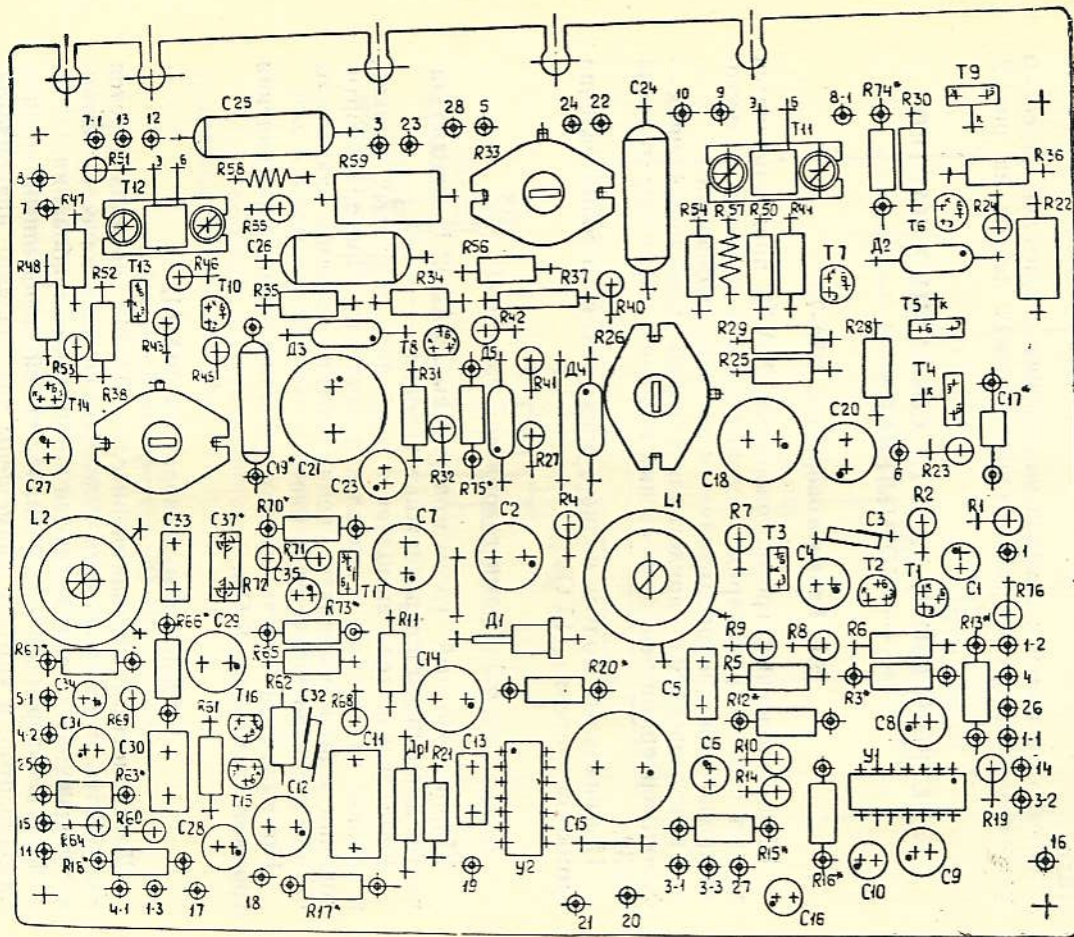


Рис. 3. Расположение элементов на плате Ю-49.29.391

Наличие двух регуляторов громкости обеспечивает независимое регулирование громкости при работе от фонограмм и от микрофона.

С движков резисторов $R1$ и $R2$ через удлинительные сопротивления сигналы поступают на промежуточный усилитель, в котором с помощью переключателей $B1$ и $B2$ осуществляется (при необходимости) коррекция (спад) частотной характеристики усилителя в области низких и высоких частот.

С промежуточного усилителя сигнал поступает на усилитель мощности и далее на выходной разъем $Ш4$, к которому подключаются основной и контрольный громкоговорители.



Обозначение платы	R 73*
Ю-49.31.944	перемычка
-01	резистор

Рис. 4. Расположение элементов на платах Ю-49.31.944 и Ю-49.31.944-01

Для обеспечения высокой стабильности параметров усилителя питания его блоков осуществляется от встроенного стабилизатора напряжения.

Все блоки усилителя смонтированы на общем шасси, имеющем съемные крышки. Конструкция обеспечивает свободный доступ к монтажу усилителя. Расположение блоков и органов управления показано на рис. 2.

Для удобства отыскания неисправностей на рис. 3, 4 показано расположение элементов на печатных платах усилителя, а в приложении 1 указаны электрические режимы цепей усилителя.

Около разъемов и органов управления усилителей нанесены условные обозначения, объяснение которых дается на рис. 2.

6. УСТРОЙСТВО И РАБОТА СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ КОМПЛЕКСОВ

6.1. Громкоговоритель 25А-78

Широкополосный громкоговоритель 25А-78 предназначен для работы в стационарных условиях, когда к качеству звуковоспроизведения не предъявляется высоких требований.

Громкоговоритель представляет собой деревянный ящик — фазоинвертор, на передней стенке которого укреплена головка 4А-32.

Номинальный модуль полного электрического сопротивления громкоговорителя — 15 Ом.

6.2. Громкоговоритель 25А-102-1

Широкополосный громкоговоритель 25А-102-1 предназначен для работы в передвижных условиях.

Громкоговоритель выполнен в виде двух закрытых ящиков, в каждом из которых установлен излучатель. При транспортировании ящики соединяют специальными замками, закрывают чехлом и перевозят как одно место.

Номинальный модуль полного электрического сопротивления громкоговорителя — 8 Ом.

6.3. Громкоговоритель 30А-142

Двухполосный громкоговоритель 30А-142 предназначен для работы в стационарных условиях, когда к качеству звуковоспроизведения предъявляются повышенные требования.

Громкоговоритель представляет собой деревянный ящик — фазоинвертор, в котором размещены две головки: низкочастот-

ная головка 4А-32-1 и высокочастотная 1А-20-1 с рупором, а также разделительный фильтр. Схема громкоговорителя показана на рис. 5.

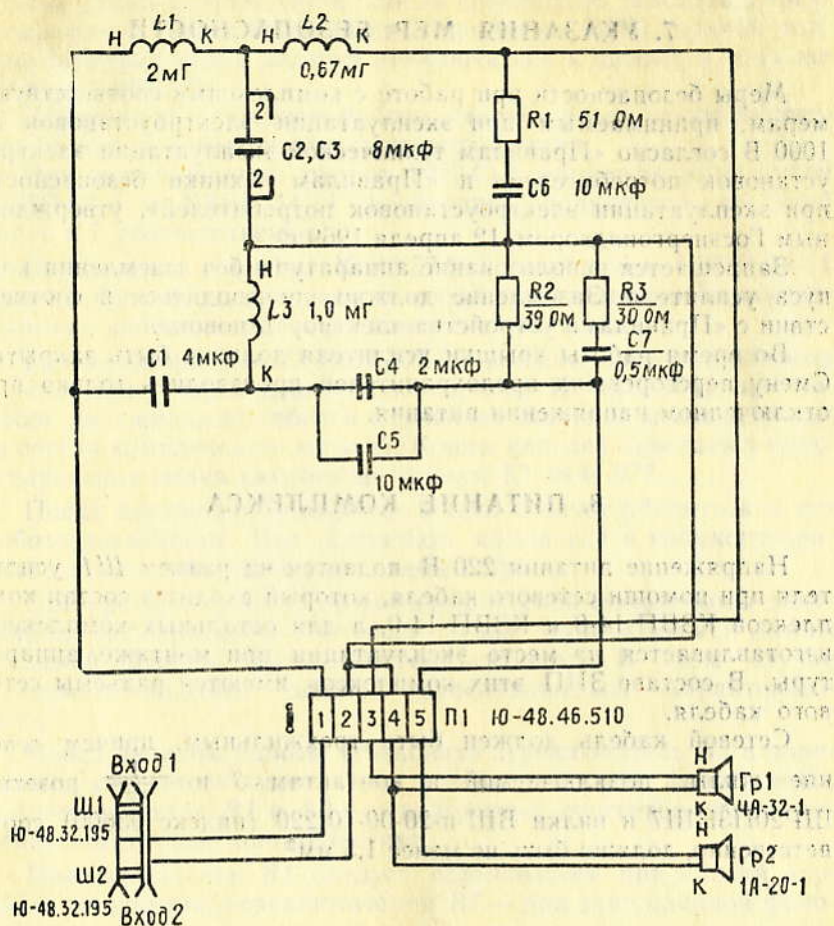


Рис. 5. Схема электрическая принципиальная громкоговорителя 30А-142

Номинальный модуль полного электрического сопротивления громкоговорителя — 15 Ом.

6.4. Громкоговоритель Ю-49.59.307-02

Широкополосный громкоговоритель Ю-49.59.307-02 предназначается для работы в стационарных условиях, когда к качеству звуковоспроизведения не предъявляется высоких требований.

Номинальный модуль полного электрического сопротивления громкоговорителя — 15 Ом.

7. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ


Меры безопасности при работе с комплексами соответствуют мерам, принимаемым при эксплуатации электроустановок до 1000 В согласно «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденным Госэнергонадзором 12 апреля 1969 г.

Запрещается использование аппаратуры без заземления корпуса усилителя. Заземление должно производиться в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

Во время работы крышки усилителя должны быть закрыты. Смену перегоревших предохранителей производить только при отключенном напряжении питания.

8. ПИТАНИЕ КОМПЛЕКСА

Напряжение питания 220 В подается на разъем Ш1 усилителя при помощи сетевого кабеля, который входит в состав комплексов КЗВП-14-8 и КЗВП-14-9, а для остальных комплексов изготавливается на месте эксплуатации при монтаже аппаратуры. В составе ЗИП этих комплексов имеются разъемы сетевого кабеля.

Сетевой кабель должен быть трехжильным, причем сечение жилы, подключаемой к контактам 3 и  розетки ШР20ПЗНШ7 и вилки ВШ-п-20-00-10/220 (индекс 03600) соответственно, должно быть не менее 1,5 мм².

9. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Аппаратура должна соединяться имеющимися в комплекте кабелями.

При работе в комплекте киноустановки «Украина» кинопроектор устанавливается на усилителе и скрепляется с ним винтом, расположенным в основании кинопроектора.

При работе в комплекте киноустановок типа КН, «Ксенон», «Черноморец» усилитель располагается вблизи кинопроектора. Громкоговорители комплексов КЗВП-14-1 — КЗВП-14-4 должны быть установлены по сторонам экрана и включены параллельно с использованием кабеля Ю-48.44.977, который на месте экс-

плутации должен быть разделен на две части. Длина частей определяется расстоянием от усилителя до ближайшего из громкоговорителей и расстоянием между громкоговорителями. Свободные концы каждой части кабеля необходимо заделать в трехштырьковые вилки, имеющиеся в комплекте ЗИП, причем толстые штырьки вилок должны подключаться к одному и тому же проводу кабелей.

Контроль за качеством работы киноустановок осуществляется с помощью контрольного громкоговорителя.

При использовании пульта 90К-43-1 элементы комплексов КЗВП-14-3 и КЗВП-14-11 необходимо подключить согласно рис. 6 и 7 соответственно.

Переходные коробки Ю-43.57.207 комплекса КЗВП-14-11 должны быть соединены между собой двухжильными экранированными кабелями (в состав комплекса не входят).

Громкоговорители Ю-49.59.307-02 должны быть подключены к усилителю (через переходную коробку Ю-43.57.208) при помощи двухжильных кабелей с сечением жилы не менее 0,75 мм² (в состав комплекса не входят). Концы кабелей заделать в трехштырьковые вилки аналогично кабелю Ю-48.44.977.

После включения комплекса в сеть следует убедиться в его работоспособности. При исправном комплексе в громкоговорителе должен прослушиваться слабый шум.

При проверке работы от фотографической фонограммы допускается перекрывание светового пучка звукочитающей лампы полоской бумаги перед микрообъективом. В этом случае в громкоговорителе должен прослушиваться характерный звук.

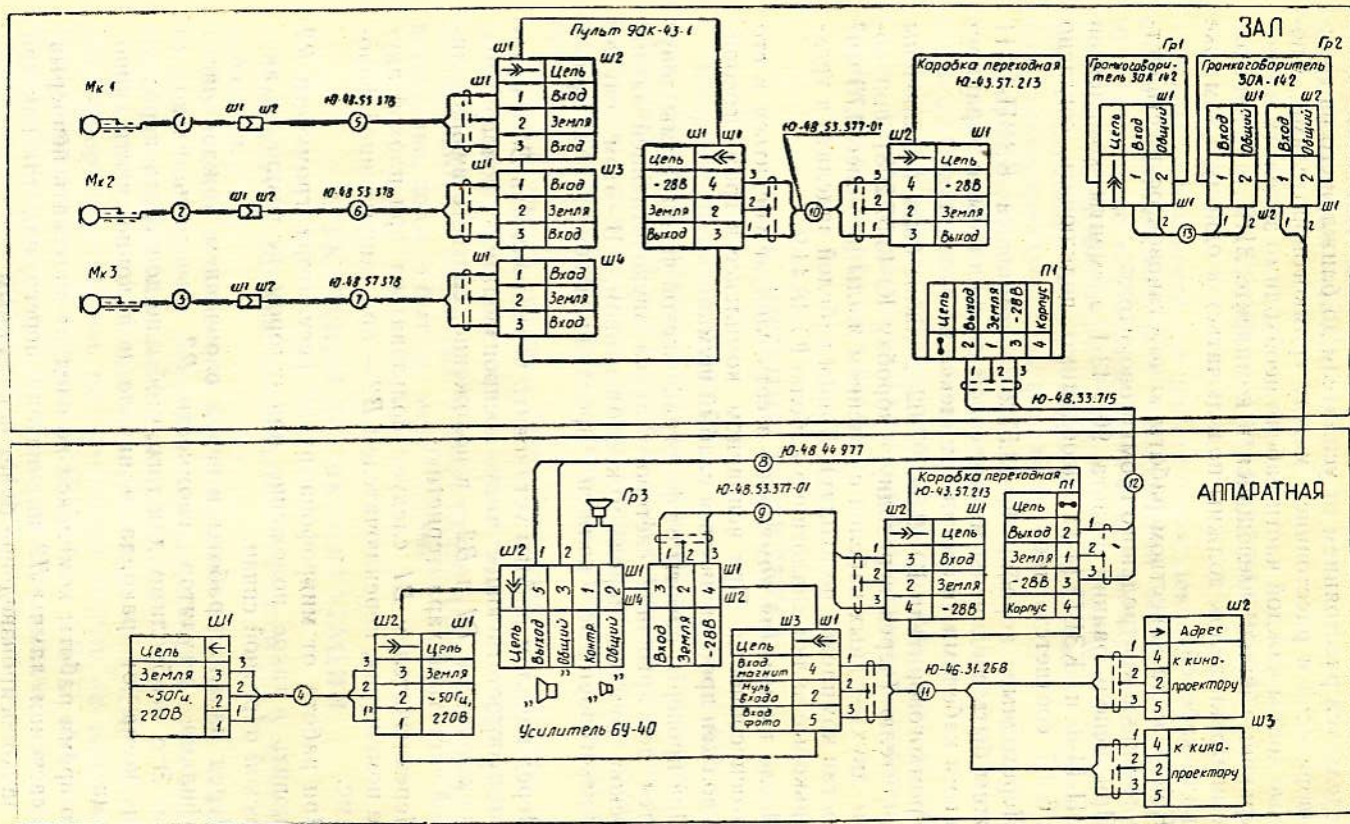
Перед началом работы установить переключатель *B3* в положение, соответствующее типу воспроизводимой фонограммы, а переключатели *B1* и *B2* — в положение, соответствующее линейной частотной характеристике.

Переключателем *B1* следует пользоваться при плохой акустике помещения, переключателем *B2* — при зашумленной фонограмме.

При работе от микрофона ручку регулятора громкости *R2* установить в такое положение, при котором не возникает акустической обратной связи.

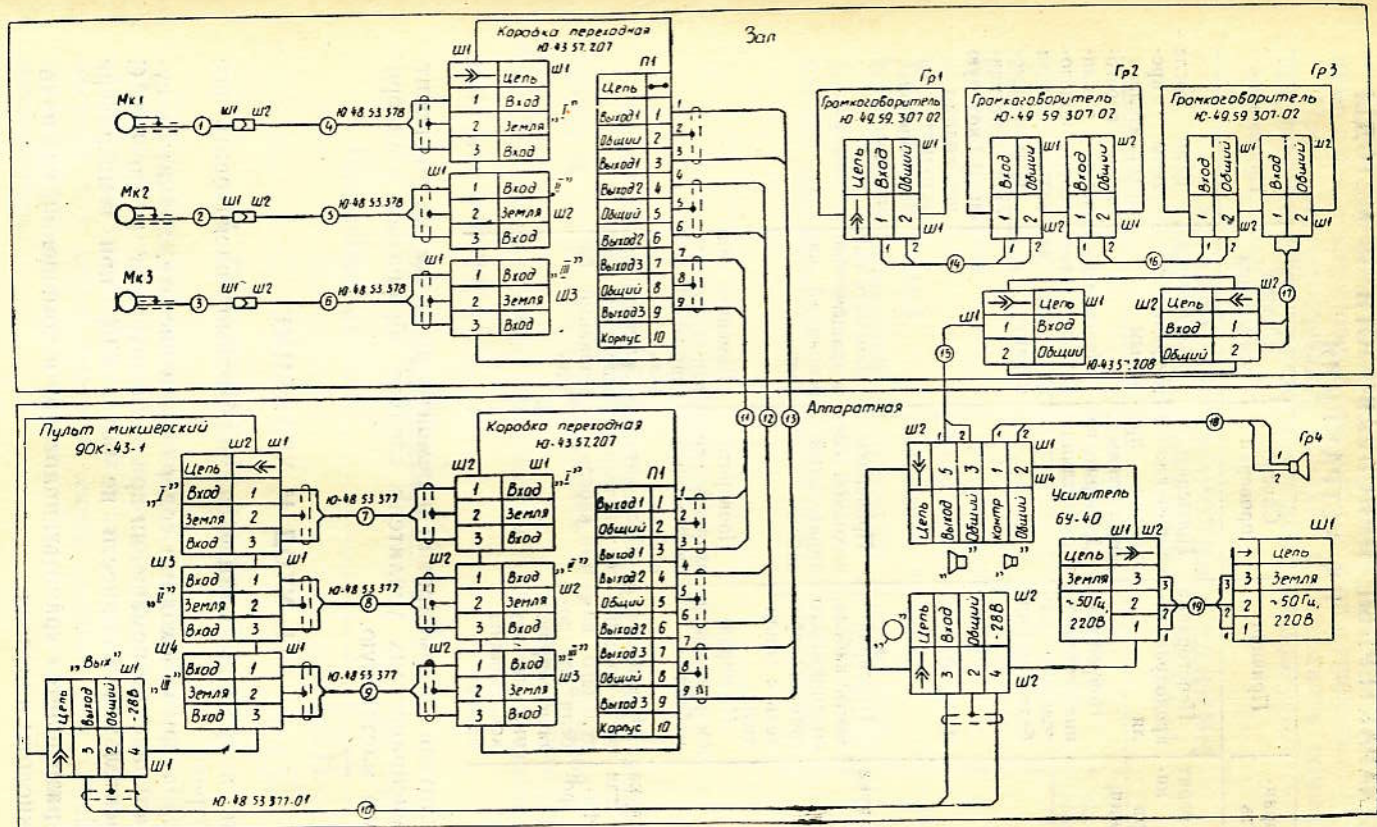
Перед началом работы и перед окончанием каждой части кинофильма регулятор громкости *R2* выводить влево до упора. Это необходимо для того, чтобы не допускать передачи в зал шума от ракорда в начале и в конце части кинофильма.

Во время работы комплекса не следует допускать непрерывного свечения лампы *L2* индикатора перегрузки, так как при этом звуковоспроизведение будет искаженным.



4 Грезильный кабель

Рис. 6. Схема соединений комплекса КЗВП-14.3



- ⑪...⑬ — Двухжильный экранированный кабель
- ⑭...⑰ — Двухжильный кабель с сечением жилы не менее 0,75 мм²
- ⑱ — Трехжильный кабель

Рис. 7. Схема соединений комплекса КЗВП-14-11

10. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Причина	Способ проверки	Способ устранения	Примечание
Не горит лампа индикатора включения сети	Перегорание предохранителя Поврежденные соединительного кабеля питания	Проверить теростером или визуально предохранитель Проверить кабель питания	Заменить предохранитель новым Неисправный кабель заменить или исправить	Если после замены предохранителя вновь перегорают, усилителем пользоваться нельзя В схеме имеется неисправность, которую необходимо устранить в киноремонтной мастерской
Нет звука	Неисправность кабеля, соединяющего громкоговоритель с усилителем Неисправность входного кабеля	Проверить выходной соединительный кабель Проверить входной соединительный кабель	Заменить или исправить неисправный кабель Заменить или исправить неисправный кабель	
Нет звука с входа для фотографических фонограмм	Неисправность соединительного кабеля для подачи напряжения на звукочитающую лампу	Проверить соединительный кабель	Заменить или исправить неисправный кабель	

Усилитель опломбирован и ремонту на месте не подлежит. При неисправностях усилителя следует обращаться в киноремонтную мастерскую.

11. УХОД И ХРАНЕНИЕ

При получении комплекса необходимо распаковать его и осмотреть.

Аппаратуру необходимо содержать в чистоте, хранить в сухом отапливаемом помещении при температуре от $+1$ до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности не более 80% при температуре $+20^{\circ}\text{C}$.

Не разрешается хранить аппаратуру в помещении, где находятся кислоты и щелочи.

После хранения аппаратуры в холодном помещении необходимо перед включением прогреть ее и просушить.

При транспортировании следует предохранять комплекс от воздействия влаги и резких колебаний температуры.

12. КАТАЛОГ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЗАКАЗА

Наименование	Номер детали, сборочной единицы	Применяемость	Количество на один комплекс
Плата усилительная	Ю-49.31.944	6У-40	1
Плата усилительная	Ю-49.31.944-01	6У-40-1	1
Плата	Ю-49.29.391	6У-40, 6У-40-1	1
Трансформатор входной	Ю-49.89.086-01	6У-40-1	1
Трансформатор согласующий	Ю-49.85.232	6У-40, 6У-40-1	1
Трансформатор силовой	ТС 80-7	6У-40, 6У-40-1	1
Катушка трансформатора	Ю-48.18.296	Ю-49.85.232	1

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Комплекс звуковоспроизводящей универсальной аппаратуры КЗВП-14 - 9 исполнения УЗ* заводской номер 850390 (заводской номер усилителя) соответствует техническим условиям и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска март 1985 г.

Представитель ОТК _____



14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации комплексов типа КЗВП-14 — полтора года со дня ввода комплексов в эксплуатацию. При этом общий срок хранения до ввода в эксплуатацию не более шести месяцев для действующих и девяти месяцев для строящихся предприятий со дня поступления комплексов от предприятия-изготовителя.

Гарантийные сроки на покупные комплектующие изделия устанавливаются техническими условиями или стандартами на эти изделия.

Неисправности комплексов, обнаруженные в течение указанных сроков, устраняются предприятием-изготовителем безвозмездно при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации, указанных в данном паспорте.

15. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Проверка качества комплексов, составление (в случае необходимости) акта о ненадлежащем качестве и предъявление рекламаций производятся в порядке и в сроки, установленные «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству», утвержденной постановлением Государственного арбитража при Совете Министров СССР от 25 апреля 1966 г. № П-7, и договором, на основании которого поставлены комплексы.

Сведения о рекламациях следует заносить в таблицу.

Дата	Содержание рекламации	Принятые меры

Дата	Содержание рекламации	Принятые меры

16. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Комплекс звукоспроизводящей универсальной аппаратуры КЗВП-14 — 9 упакован согласно требованиям, предусмотренным техническими условиями и чертежами.

Дата упаковки снварь 1985 г.

Упаковку произвел 8183

Комплекс после упаковки принял _____

М. П.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ РЕЖИМЫ ЦЕПЕЙ УСИЛИТЕЛЯ 6У-40, 6У-40-1

Электрический режим измеряется в паузе вольтметром с входным сопротивлением не менее 50 кОм · В⁻¹. Измеренные напряжения могут отличаться от указанных в таблице на ±20%.

Позиционное обозначение	Напряжение на электродах, В			
	Коллектор	База	Эмиттер	Другие

Платы Ю-49.31.944, Ю-49.31.944-01

T1	1,5	0,8	0,3	—
C2	—	—	—	9,5
T2	7,3	1,5	1,0	—
T3	11	7,3	7,0	—
T4	26	-0,8	-1,6	—
T5	28,0	-1,0	-1,6	—
C15	—	—	—	12
T6	1,8	26	25	—
T7	1,4	0,5	0	—
T8	-0,5	-0,34	0	—
T9	28,0	1,8	1,2	—
T10	-26	-0,8	-0,15	—
T11	28,0	1,2	0,6	—
C27	—	—	—	28,0
T12	0	-26	-27	—
T13	27,5	0,02	0	—
T14	0,02	27,5	28	—
T15	3,8	0,56	0,04	—
C29	—	—	—	9,0
T16	6,2	3,8	0,6	—
T17	11	6,2	5,8	—

Позиционное обозначение	Напряжение на электродах, В			
	Коллектор	База	Эмиттер	Другие
У1 контакт 7	—	—	—	12
контакт 3	—	—	—	0,8
контакт 2	—	—	—	0,15
контакт 11	—	—	—	8
контакты 9, 10	—	—	—	6,6
контакт 14	—	—	—	0
С15	—	—	—	12
У2 контакт 7	—	—	—	12
контакт 3	—	—	—	0,8
контакт 2	—	—	—	0,12
контакт 11	—	—	—	8
контакты 9, 10	—	—	—	7,6
контакт 1	—	—	—	0

Плата Ю-49.29.391

T1	50	30	29	—
T2	22	1,7	0,6	—
T3	50	29	30	—
T4	22	1,8	1,7	—
T5	28	24	23	—
T6	0	—3,3	—4	—
T7	29	24	23	—
T8	1,8	—3,3	—4	—

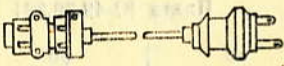
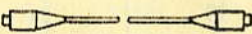
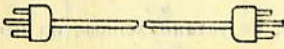
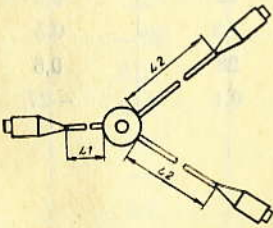
Элементы, не установленные на печатных платах


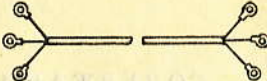
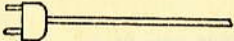
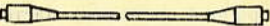
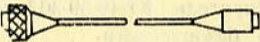
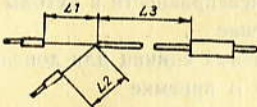
T1	50	29	28	—
T2	22	0,6	0	—
T3	1,8	0,5	—0,3	—
T4	28	0,6	0,1	—
T5	0,1	—27	—28	—

НАМОТОЧНЫЕ ДАННЫЕ ТРАНСФОРМАТОРОВ

Обмотка	Выводы	Количество витков	Марка и диаметр провода	Способ намотки	Трансформаторное железо
Трансформатор согласующий Ю-49.85.232					
I	1—3	110	ПЭТВ-2-0,355	Рядовой	Ш14×14
II	3—5	360	ПЭТВ-2-0,355	Рядовой	Э-320≠0,5 вперекрышку

КОМПЛЕКТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ

Наименование и обозначение	Вид кабеля	Длина, мм
Кабель сетевой Ю-48.25.345		620 ± 10
Кабель соединительный Ю-48.25.346		1500 ± 35
Кабель соединительный Ю-48.25.346-01		270 ± 15
Кабель соединительный Ю-48.25.346-02		1500 ± 35
Шнур соединительный Ю-48.31.232		25000 ± 300
Шнур соединительный Ю-48.31.232-01		5000 ± 100
Кабель соединительный Ю-48.31.268		L1-300 ± 10 L2-1350 ± 35

Наименование и обозначение	Вид кабеля	Длина, мм
Кабель Ю-48.33.034		700±30
Кабель соединительный Ю-48.33.715		20000±200
Шнур соединительный Ю-48.44.977		26050±450
Кабель соединительный Ю-48.53.377		3000±50
Кабель соединительный Ю-48.53.377-01		15000±35
Удлинитель Ю-48.53.378		5000±50
Кабель измерительный Ю-48.55.484 (5К-422)		L1-130±20 L2-100±10 L3-1400±35

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	3
2. Назначение	3
3. Технические характеристики	4
4. Комплект поставки	6
5. Схема, принцип работы и конструкция усилителей	8
6. Устройство и работа составных частей комплексов	12
6.1. Громкоговоритель 25А-78	12
6.2. Громкоговоритель 25А-102-1	12
6.3. Громкоговоритель 30А-142	12
6.4. Громкоговоритель Ю-49.59-307-02	13
7. Указания мер безопасности	14
8. Питание комплекса	14
9. Указания по эксплуатации	14
10. Характерные неисправности и методы их устранения	18
11. Уход и хранение	18
12. Каталог сборочных единиц для дополнительного заказа	19
13. Свидетельство о приемке	19
14. Гарантийные обязательства	19
15. Сведения о рекламациях	20
16. Свидетельство об упаковке	21
Приложение 1. Электрические режимы цепей усилителей 6У-40, 6У-40-1	22
Приложение 2. Намоточные данные трансформаторов	24
Приложение 3. Комплект соединительных кабелей	24

